



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office

출 원 번 호 : 특허출원 2004년 제 0041111 호  
Application Number 10-2004-0041111

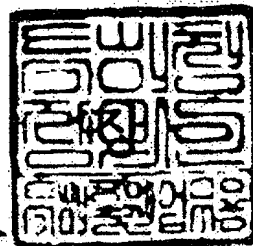
출 원 일 자 : 2004년 06월 05일  
Date of Application JUN 05, 2004

출 원 인 : 엘지전자 주식회사  
Applicant(s) LG Electronics Inc.

2005 년 06 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2004.06.05
【국제특허분류】	D06F
【발명의 국문명칭】	건조기의 드럼 구조
【발명의 영문명칭】	A drum structure of a dryer
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	허용록
【대리인코드】	9-1998-000616-9
【포괄위임등록번호】	2002-027042-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김창욱
【성명의 영문표기】	KIM, Chang Wook
【주민등록번호】	780511-1907210
【우편번호】	631-160
【주소】	경상남도 마산시 합포구 장군동2가 13-70
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 허용 록 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	22      면                      38,000      원

【가산출원료】	19    면	0   원
【우선권주장료】	0    건	0   원
【심사청구료】	0    항	0   원
【합계】	38,000   원	

## 【요약서】

### 【요약】

본 발명은 건조기에 관한 것으로서, 더욱 상세히, 건조기 내부에 장착되어 건조 대상물이 수용되는 공간을 형성하는 건조 드럼의 강도를 보강하고, 외주면이 매끄럽게 조립되도록 하는 드럼 구조에 관한 것이다.

본 발명에 따른 건조기의 드럼 구조는 소정의 길이와 폭을 가지는 판재의 양 끝단이 심 용접에 의하여 결합되는 원통 형상의 드럼 본체; 상기 드럼 본체의 일측 끝단으로부터 중심축 방향으로 소정의 너비로 형성되는 띠 형상의 원판과, 상기 원판에 형성되어 상기 원판의 강도를 보강하는 적어도 하나 이상의 엠보와; 상기 헤드 원판의 일부분이 중심축과 평행하도록 절곡되어 형성되는 전면 지지 슬리브가 포함되는 드럼 헤드; 상기 드럼 본체의 타측 끝단에 부착되는 드럼 후벽; 및 상기 드럼 본체의 내주면에 장착되는 적어도 하나 이상의 리프트;가 포함된다.

본 발명에 따른 건조기의 드럼 구조에 의하여, 건조 드럼이 드럼 헤드, 드럼 본체 및 드럼 후벽의 세 부분이 조립되어 형성됨으로써, 드럼의 두께가 얇아지는 효과가 있다. 그리고, 상기 드럼 헤드에 강도 보강을 위한 엠보가 형성됨으로써, 드럼 내부에 더 많은 의류 기타 건조 대상물이 수용될 수 있는 효과가 있다.

### 【대표도】

도 2

【색인어】

드럼, 드럼 헤드, 리프트

## 【명세서】

### 【발명의 명칭】

건조기의 드럼 구조{A drum structure of a dryer}

### 【도면의 간단한 설명】

- <1> 도 1은 본 발명의 사상에 따른 드럼 구조가 장착된 건조기의 외관 사시도.
- <2> 도 2는 본 발명의 사상에 따른 드럼의 외관 사시도.
- <3> 도 3은 상기 드럼의 내부를 보여주는 정면 사시도.
- <4> 도 4는 도 1의 I-I' 선을 따라 절개되는 드럼의 단면도.
- <5> 도 5는 도 2의 II-II'를 따르는 단면도.
- <6> <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>
- <7> 100 : 건조기 110 : 프런트 커버 120 : 사이드 커버
- <8> 130 : 탑커버 140 : 컨트롤 패널 150 : 드로어
- <9> 160 : 도어 170 : 도어 린트 필터 180 : 컨덴서 수용부
- <10> 200 : 드럼 210 : 드럼 본체 220 : 드럼 헤드
- <11> 230 : 드럼 후벽 240 : 리프트 250 : 방음 벨트
- <12> 260 : 리프트 체결부재 270 : 자리맞춤 돌기 280 : 간섭 방지홈

### 【발명의 상세한 설명】

### 【발명의 목적】

## 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- 13>           본 발명은 건조기에 관한 것으로서, 더욱 상세히, 건조기 내부에 장착되어 건조 대상물이 수용되는 공간을 형성하는 건조 드럼의 강도를 보강하고, 외주면이 매끄럽게 조립되도록 하는 드럼 구조에 관한 것이다.
- 14>           일반적으로, 의류 건조기는 드럼내에 투입된 의류등의 건조 대상물에 전기히터 또는 가스 연소장치 등으로부터 발생하는 열풍을 공급하여 의류의 건조를 행하는 기기로서, 근래에 그 수요가 늘어나는 추세이다.
- 15>           한편, 일반적인 의류 건조기는 내부에 건조 대상물이 수용되는 건조 드럼과, 상기 건조 드럼 내부로 열풍을 공급하기 위한 히터와 송풍팬, 드럼 내부의 순환 공기와 외부 공기가 열교환하기 위한 컨덴서가 장착된다.
- 16>           그리고, 상기 건조 드럼 내부에는 건조 대상물을 들어올리기 위하여 장착되는 리프트가 포함된다.
- 17>           또한, 상기 건조 드럼의 전면부에는 건조 대상물이 투입되기 위한 개구부가 형성되고, 개구부의 원주면이 건조기의 프런트 커버에 장착된다. 그리고, 상기 건조 드럼의 후면에는 저널 베어링에 의하여 상기 건조기의 백커버에 지지된다. 그리고, 종래의 일반적인 건조 드럼은 상기 개구부와 상기 저널 베어링에 의하여 하중이 지지되며, 일체형으로 형성된다. 따라서, 건조 드럼의 개구부가 상기 건조 드럼 하중의 일부를 견디기 위하여 건조 드럼의 두께가 두꺼워지는 문제가 있다.
- 18>           또한, 상기 건조 드럼의 내부에 리프트가 장착되기 위하여, 체결 부재가 상

기 건조 드럼의 표면을 관통하여 삽입되어야 한다. 따라서, 상기 체결 부재와 상기 건조 드럼의 외주면에 감겨져서 상기 건조 드럼을 회전시키는 벨트가 간섭을 일으키면서 상기 벨트가 손상을 받게 되는 문제가 있다.

19> 그리고, 상기 건조 드럼의 표면에 형성되는 홈의 내부 테두리에는 절삭 가공시 발생하는 버(burr)가 발생되어 상기 리프트 체결 부재 등이 용이하게 삽입되지 못하는 문제점이 있다.

20> 또한, 상기 건조 드럼은 직사각형의 판재를 말아서 양 끝단을 용접하여 원통형상으로 제작되며, 상기 용접 부위가 드럼의 외주면으로부터 솟아 올라 상기 벨트가 상기 용접부위와 마찰을 일으키게 되는 문제가 있다.

#### **【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

21> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로서, 건조기의 드럼 헤드 구조를 개선함으로써, 드럼 자체의 하중과 건조 대상물의 하중을 견딜 수 있는 드럼 구조를 제공하는 것을 목적으로 한다.

22> 또한, 드럼 본체의 양 끝단 조립 방식을 개선함으로써, 드럼을 회전시키는 벨트와 간섭이 최소화되는 건조기 드럼 구조를 제공하는 것을 목적으로 한다.

23> 또한, 상기 드럼 내주면에 리프트를 장착함에 있어서 작업공정이 쉬워질 뿐만 아니라, 벨트와의 간섭이 최소화 되는 드럼 구조를 제공하는 것을 목적으로 한다.

#### **【발명의 구성】**

24> 상기된 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 건조기의 드럼 구조



는 소정의 길이와 폭을 가지는 판재의 양 끝단이 심 용접에 의하여 결합되는 원통형상의 드럼 본체; 상기 드럼 본체의 일측 끝단으로부터 중심축 방향으로 소정의 너비로 형성되는 띠 형상의 원판과, 상기 원판에 형성되어 상기 원판의 강도를 보강하는 적어도 하나 이상의 엠보와; 상기 헤드 원판의 일부분이 중심축과 평행하도록 절곡되어 형성되는 전면 지지 슬리브가 포함되는 드럼 헤드; 상기 드럼 본체의 타측 끝단에 부착되는 드럼 후벽; 및 상기 드럼 본체의 내주면에 장착되는 적어도 하나 이상의 리프트;가 포함된다.

25>           상기와 같은 구성에 의하여 드럼의 강도가 좋아지며, 드럼의 외부면이 매끄럽게 되는 효과가 있다.

26>           이하에서는 본 발명의 구체적인 실시예를 도면과 함께 상세히 설명하도록 한다. 그러나, 본 발명의 사상이 제시되는 실시예에 제한된다고 할 수 없으며, 또다른 구성요소의 추가, 변경, 삭제등에 의해서, 퇴보적인 다른 발명이나 본 발명 사상의 범위 내에 포함되는 다른 실시예를 용이하게 제안할 수 있다.

27>           도 1은 본 발명의 사상에 따른 드럼 구조가 장착된 건조기의 외관 사시도이다.

28>           도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 드럼 구조가 구비된 건조기(100)는 외관을 형성하는 프런트 커버(110), 사이드 커버(120) 및 탑커버(130)와, 상기 프런트 커버(110)의 상측부에 안착되고, 상기 건조기(100)의 작동 조건을 입력하는 다이얼 knob(142) 및 표시부(141)등이 구비되는 컨트롤 패널(140)이 포함된다.

29>           또한, 상기 컨트롤 패널(140)의 일측 가장자리에는 건조과정에서 발생된 응

축수가 저장되는 드로어(150)가 삽입되고, 상기 프론트 커버(110)의 대략 중앙부에는 개구부가 형성된다. 그리고, 상기 개구부를 개폐하기 위한 도어(160)와, 상기 도어(160)의 배면에 부착되어 건조 과정에서 발생하는 보푸라기 기타 이물질을 걸러내기 위한 도어 림트 필터(170)가 형성된다. 그리고, 상기 도어 림트 필터(170)의 하단부와 접촉되는 개구부 하단에는 바디 림트 필터(112)가 형성된다.

30> 또한, 상기 건조기(100)는 내부에 수용되는 원통형상의 드럼(200)과, 상기 프론트 커버(110)의 하측에 형성되는 컨덴서 수용부(180)와, 상기 컨덴서 수용부(180)의 하측에 가로로 길게 형성되는 흡입그릴(111)이 더 포함된다.

31> 상기와 같은 구성을 이루는 건조기(100)의 기능에 대하여 간단히 설명하면, 상기 드럼(200)의 외주면에 감겨진 벨트(미도시)가 모터(미도시)와 연결되어 회전함에 따라, 상기 드럼(200)도 함께 회전한다. 그리고, 상기 드럼(200)이 회전함에 따라, 상기 드럼(200) 내부에 수용된 의복 기타 세탁물이 드럼(200) 상측부로 상승한뒤 최고점에서 다시 낙하하는 과정을 반복하게 된다. 그리고, 상기 드럼(200)의 후벽으로 들어오는 고온 건조한 공기가 상기 건조 대상물에 흡수된 수분을 증발시킨다.

32> 한편, 상기 증발된 수분에 의하여 고온 다습한 상태로 변화된 드럼 내부 공기는 상기 도어 림트 필터(170)와 상기 바디 림트 필터(112)를 거쳐 이물질이 걸러진다. 그리고, 상기 바디 림트 필터(112)를 거친 공기는 컨덴서를 지나면서 저온 다습한 상태로 되어 응축수가 고이게 된다. 그리고, 상기 응축수는 최종적으로 상기 드로어(150)로 운반되게 된다.

33> 도 2는 본 발명의 사상에 따른 드럼의 외관 사시도이고, 도 3은 상기 드럼의 내부를 보여주는 정면 사시도이다.

34> 도 2 및 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 건조기의 드럼(200)은 소정의 폭과 길이를 가진 직사각형의 판재를 등글게 말아서 접합하는 과정에 의하여 형성되는 드럼 본체(210)와, 상기 드럼 본체(210)의 일측 끝단에 접착되는 드럼 헤드(220)와, 타측 끝단에 접착되는 드럼 후벽(230)이 포함된다.

35> 상세히, 상기 드럼 본체(210)는 양 끝단이 심(seaming) 용접에 의하여 결합된다. 그리고, 상술한 바와 같이 상기 드럼 헤드(220)와 상기 드럼 후벽(230)이 상기 드럼 본체(210)의 양 끝단에 용접에 의하여 결합되며, 상기 드럼 헤드(220)와 드럼 본체(210) 및 드럼 후벽(230)이 결합되는 방식은 다양한 방식의 용접이 제안가능함을 밝혀 둔다. 그리고, 상기 드럼 본체(210)의 접착 방식에 대해서는 후술하기로 한다.

36> 한편, 상기 드럼 본체(210)의 내주면에는 적어도 하나 이상의 리프트(240)가 장착되고, 상기 드럼 본체(210)의 외주면으로부터 내부로 관통하는 체결 부재(260)에 의하여 상기 리프트(240)가 상기 드럼 본체(210)의 내주면에 고착된다. 그리고, 상기 리프트(240)의 저면에 돌출 형성된 자리맞춤 돌기(270)가 상기 드럼본체(210)의 표면을 관통하도록 함으로써, 상기 리프트(240)가 상기 드럼 본체(210)의 정확한 위치에 장착되게 된다.

37> 또한, 상기 들머 본체(210)의 외주면에는 적어도 하나 이상의 방음 벨트(250)가 부착되어, 상기 드럼(200) 내부에서 동전 기타 딱딱한 물건과 부딪히면서

나는 소음을 최소화하도록 한다. 그리고, 상기 벨트(250)는 벨트 체결 부재(251)에 의하여 상기 드럼 본체(210)와 체결된다. 여기서 상기 벨트(250)의 체결 방법은 본 발명의 실시예에 제한되지 아니하고, 양면 테잎 또는 접착제가 사용될 수 있음을 밝혀 둔다.

38> 또한, 상기 드럼 헤드(220)는 소정의 폭을 가지는 원형의 띠 형상으로써, 외측 테두리는 상기 드럼 본체(210)와 결합된다. 그리고, 상기 드럼 헤드(220)는 상기 드럼 본체(210)의 끝단으로부터 중심축 방향으로 소정의 폭을 가지고 형성되는 헤드 원판(221)과, 상기 헤드 원판(221)의 일 지점을 지나는 원주를 절곡단으로 하여 상기 드럼(200)의 회전축에 평행하게 절곡되는 전면 지지 슬리브(222)가 포함된다. 다시 말하면, 상기 헤드 원판(221)과 상기 전면 지지 슬리브(222)는 대략 직교하게 된다.

39> 상세히, 상기 전면 지지 슬리브(222)는 상기 건조기(100)의 커버 프론트에 형성된 드럼 지지부(미도시)의 외주면에 안착된다. 더욱 상세히, 상기 드럼 지지부는 상기 전면 지지 슬리브(222)의 내경과 동일한 직경의 원형 돌출부로서, 상기 전면 지지 슬리브(222)의 내주면이 상기 드럼 지지부의 외주면에 삽입되어 회전한다.

40> 또한, 상기 전면 지지 슬리브(222)는 상기 드럼 본체(210)의 직경보다 작게 형성된다. 따라서, 상기 드럼 본체(210)와 상기 전면 지지 슬리브(222) 사이를 형성하는 테두리 부분에 상기 드럼 본체(210)의 하중이 전달되게 된다.

41> 도 3은 본 발명의 사상에 따른 드럼 헤드를 보여주는 확대 사시도이다.

42> 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 드럼(200)은 상술한 바와 같이, 드럼 본체

(210)와, 상기 드럼 본체의 일측면에 용접에 의하여 결합되는 드럼 헤드(220)와, 상기 드럼 본체(210)의 타측면에 용접에 의하여 결합되는 드럼 후벽(230)의 세 구성 요소가 결합되어 이루어진다.

43> 상세히, 상기 드럼 후벽(230)은 다수개의 열풍 유입공(231)이 형성되어, 덕트로부터 고온의 건조 공기가 상기 드럼(200)내부로 유입되도록 한다. 그리고, 중앙부에는 상기 드럼(200)의 하중을 지지 하기 위한 저널 베어링(233)이 장착되고, 상기 저널 베어링(233)의 축(미도시)은 상기 백커버에 의해 지지된다. 그리고, 상기 드럼 후벽(230)이 상기 열풍 유입공(231)에 의하여 강도가 약해져서 형상이 변형되는 것을 방지하기 위하여, 중심부로부터 방사상 형성되는 적어도 하나의 강도 보강 엠보(232)가 형성된다. 상세히, 상기 강도 보강 엠보(232)를 통하여 상기 저널 베어링(233)으로 집중되는 하중이 방사상 분산되는 효과가 있다.

44> 또한, 상기 드럼 헤드(220)는 중심 방향으로 소정의 간격만큼 띠를 이루는 헤드 원판(221)과, 끝단에서 중심축 방향으로 절곡되어 형성되는 전면 지지 슬리브(222)가 형성된다. 그리고, 상기 전면 지지 슬리브(222)와 직교되는 상기 헤드 원판(221) 부분에는 내면에서 외면방향으로 블록하게 엠보싱(223)이 적어도 하나 이상 형성된다.

45> 상세히, 상기 드럼 본체(210)와 건조 대상물의 하중은 상기 헤드 원판(221) 부분으로 집중되기 때문에, 상기 헤드 원판(221) 부분에 집중되는 하중이 골고루 분산되고, 상기 띠 부분의 강도를 보강하기 위하여 상기 엠보싱(223)이 형성된다.

46> 따라서, 상기 띠 부분의 두께는 엠보싱(223)이 없이 평평하게 형성되는 드럼

헤드의 경우보다 얇게 제작될 수 있는 장점이 있다.

47> 도 4는 도 1의 I-I' 선을 따라 절개되는 드럼의 단면도이다.

48> 도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 드럼 본체(210)는 양 끝단이 심용접(seam welding)에 의하여 접합된다.

49> 상세히, 심용접(seam welding)은 전기저항 용접의 일종으로서, 롤러모양의 전극으로 연속적 점용접을 하는 것이며, 주로 기밀(氣密)과 수밀을 요하는 이음매에 이용된다.

50> 도면에서 보여지는 바와 같이, 상기 드럼 본체(210)의 일측 끝단(210a)과 타측 끝단(210b)이 소정의 길이만큼 용접면(211)을 형성하도록 맞닿게 한다. 그리고, 상기 롤러 모양의 전극이 상기 맞닿은 드럼 본체(210)의 외주면을 가압하도록 한다.

51> 여기서, 상기 드럼 본체(210)의 타측 끝단(210b)은 상기 드럼 본체(210)의 일측 끝단(210a)으로부터 소정의 길이만큼 연장되도록 접힘단(210c)이 형성되도록 한다. 그리고, 상기 심 용접작업이 끝난 뒤에 상기 접힘단(210c)이 도면과 같이 접히도록 한다. 그리고, 상기 드럼 본체(210)의 일측 끝단(210a)의 절곡단(210d)을 중심으로 하여, 상기 접힘단(210c)이 상기 일측 끝단(210a)과 접하도록 상기 용접 부위를 접는다.

52> 상세히, 본 발명에 따른 드럼 본체(210)는 상기와 같이 용접과 절곡 작업을 통하여, 상기 접힘단(210c)을 포함하는 용접 부위가 상기 드럼(200) 내부로 함몰되

도록 하는 것을 특징으로 한다. 따라서, 상기 드럼(200)의 외주면은 용접이 행하여진 결합부위에 요철 부분이 없이 매끄럽게 가공되어, 상기 드럼(200)의 외주면에 감기는 벨트(미도시)가 회전할 때 손상받지 않게 도니다.

53> 도 5는 도 2의 II-II'를 따르는 단면도이다.

54> 도 5를 참조하면, 본 발명에 따른 드럼(200)의 내주면에는 리프트(240)가 장착되어, 드럼(200)내부의 건조 대상물이 회전하면서 상승과 낙하를 반복하도록 한다.

55> 상세히, 상기 리프트(240)는 소정의 길이를 가지는 삼각 기둥 형상을 하며, 도시된 바와 같이 내부에 적어도 하나 이상의 자리 맞춤 돌기(270)가 형성되고, 상기 자리 맞춤 돌기(270) 사이에는 상기 리프트 체결 부재(260)가 삽입되기 위한 보스(미도시)가 형성된다. 그리고, 상기 자리 맞춤 돌기(270) 및 상기 보스의 외주면에는 상기 자리 맞춤 돌기(270) 및 보스가 어느 한 쪽으로 기울어지지 않게 하고, 강도를 보강하기 위한 보강 리브(241)가 형성된다.

56> 또한, 상기 자리 맞춤 돌기(270)는 상기 드럼 본체(210)에 형성된 돌기 관통홀(281)에 삽입된다. 그리고, 상기 돌기 관통홀(281)로부터 소정 길이의 직격을 갖는 원형의 간섭 방지홈(280)이 형성된다. 상세히, 상기 간섭 방지홈(280)은 상기 드럼 본체(210)보다 약간 함몰되어 형성되는데, 이는 상기 자리 맞춤 돌기(270)와 상기 드럼(200) 외주면에 감기는 벨트가 간섭을 일으키는 것을 방지하기 위함이다.

57> 한편, 상기 돌기 관통홀(281)은 원주면이 도시된 바와 같이 바깥쪽으로 솟아오르는 굴곡단(282)을 형성한다. 상세히, 상기 굴곡단(282)은 상기 자리 맞춤 돌기

(270)가 상기 드럼 본체(210)의 내주면에서 외주면으로 관통 삽입되는 방향으로 절곡되는 형상을 이룬다.

58> 일반적으로, 공작물을 절단하거나 줄질할 때 가공면에 칩(chip)의 잔재인 버(burr)가 발생된다. 그리고, 상기 버는 철판과 같은 공작물에 홀을 뚫을 때, 홀의 내주면에도 발생된다. 그리고, 체결부재 또는 관통부재가 상기 홀에 삽입될 때, 상기 홀의 내주면에 발생하는 버에 의하여 삽입이 잘 되지 않는 문제가 발생될 수 있다.

59> 따라서, 본 발명에 따른 상기 관통홀(281)은 상기 간섭 방지홈(280)으로부터 소정 각도로 절곡 상승되는 형상을 함으로써, 내주면에 발생하는 버에 의하여 상기 자리맞춤 돌기(270)가 간섭받지 않도록 하는 것을 특징으로 한다.

50> 한편, 상기 굴곡단(282)의 높이는 상기 드럼 본체(210)의 외주면보다 낮게 형성되는 것을 특징으로 한다.

### 【발명의 효과】

51> 상기와 같은 구성을 이루는 본 발명에 따른 건조기의 드럼 구조에 의하여, 건조 드럼이 드럼 헤드, 드럼 본체 및 드럼 후벽의 세 부분이 조립되어 형성됨으로써, 드럼의 두께가 얇아지는 효과가 있다.

52> 또한, 상기 드럼 헤드에 강도 보강을 위한 엠보가 형성됨으로써, 드럼 내부에 더 많은 의류 기타 건조 대상물이 수용될 수 있는 효과가 있다.

53> 또한, 건조 드럼 본체의 표면에 형성되는 용접 부위가 드럼 내부로 만입되어



들어가도록 함으로써, 건조 드럼의 외표면이 매끈하게 되어 벨트와의 마찰 현상이  
저감되는 효과가 있다.

## 【특허청구범위】

### 【청구항 1】

소정의 길이와 폭을 가지는 판재의 양 끝단이 심 용접에 의하여 결합되는 원통 형상의 드럼 본체;

상기 드럼 본체의 일측 끝단으로부터 중심축 방향으로 소정의 너비로 형성되는 띠 형상의 원판과,

상기 원판에 형성되어 상기 원판의 강도를 보강하는 적어도 하나 이상의 엠보와;

상기 헤드 원판의 일부분이 중심축과 평행하도록 절곡되어 형성되는 전면 지지 슬리브가 포함되는 드럼 헤드;

상기 드럼 본체의 타측 끝단에 부착되는 드럼 후벽; 및

상기 드럼 본체의 내주면에 장착되는 적어도 하나 이상의 리프트;가 포함되는 건조기의 드럼 구조.

### 【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 드럼 본체는 심용접 된 부분이 본체 내부로 만입되도록 하여 외주면이 매끈하게 형성되는 것을 특징으로 하는 건조기의 드럼 구조.

### 【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

내부에 소정 길이로 형성되는 자리 맞춤 돌기가 포함되는 리프트;

표면에 상기 자리 맞춤 돌기가 관통하기 위한 관통홀이 적어도 하나 형성되고, 상기 관통홀의 테두리 부위가 상기 자리 맞춤 돌기의 삽입 방향으로 절곡 형성되는 관통홀이 포함되는 드럼 본체;가 포함되는 건조기의 드럼 구조.

#### **【청구항 4】**

제 1 항에 있어서,

상기 드럼 본체와 상기 리프트를 결합하기 위한 체결부재가 장착되는 드럼 본체의 표면은 소정 깊이로 함몰되어 형성되는 것을 특징으로 하는 건조기의 드럼 구조.

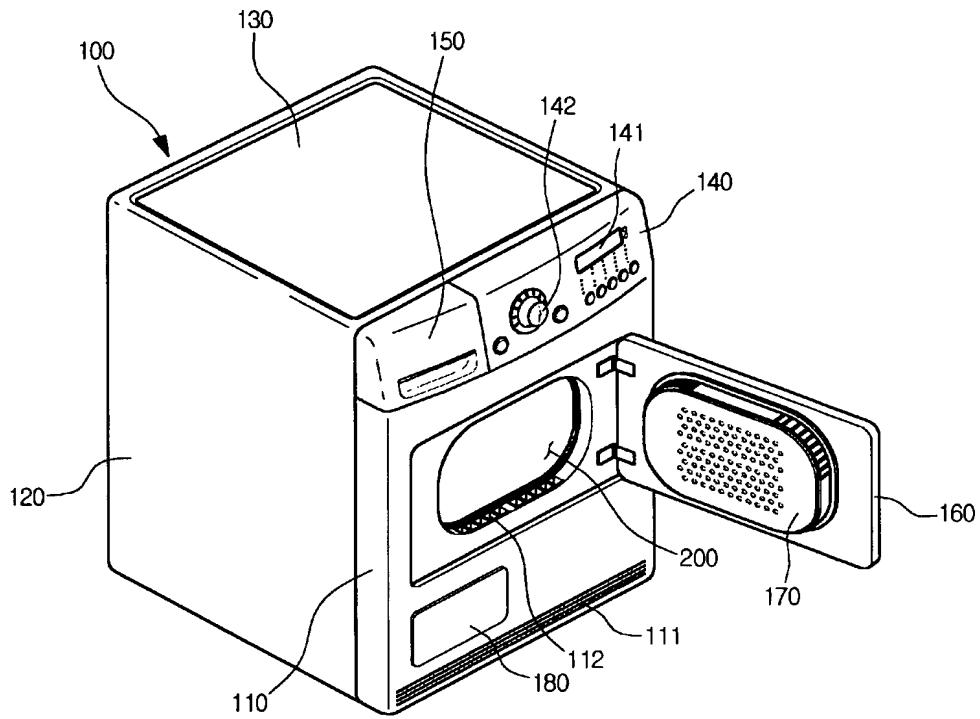
#### **【청구항 5】**

제 3 항에 있어서,

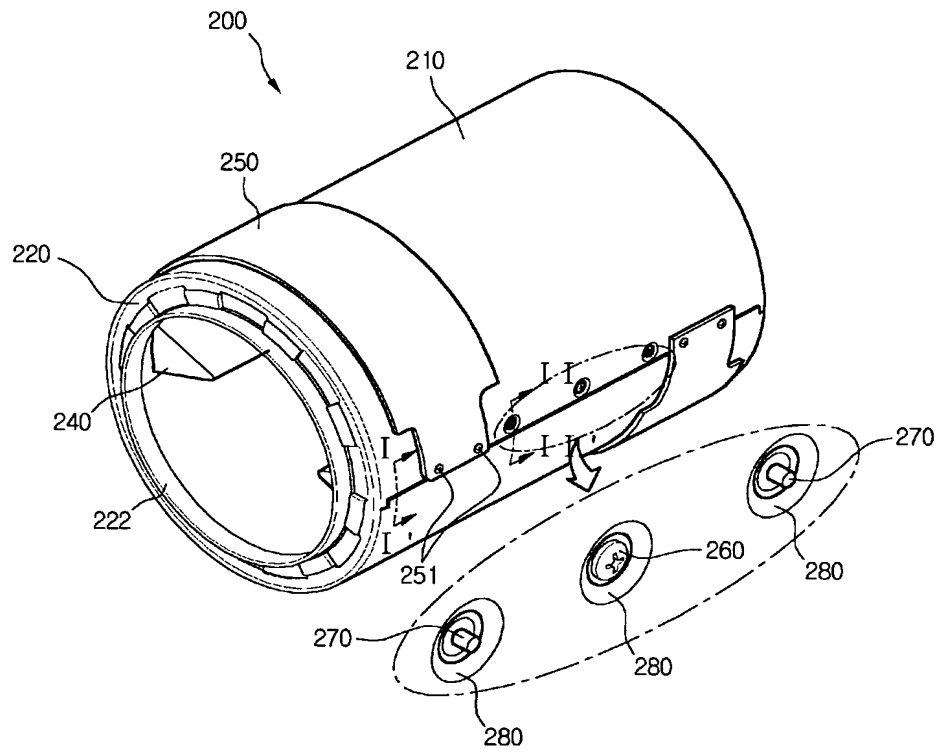
상기 관통홀을 중심으로 소정의 직경을 가지는 원형의 간섭 방지홈이 상기 드럼 본체의 표면으로부터 함몰되어 형성되는 것을 특징으로 하는 건조기의 드럼 구조.

【도면】

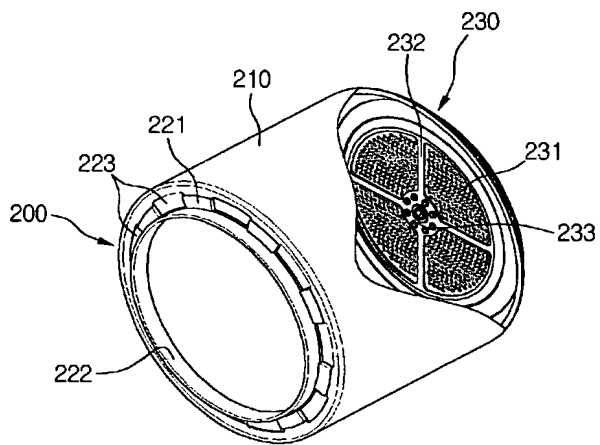
【도 1】



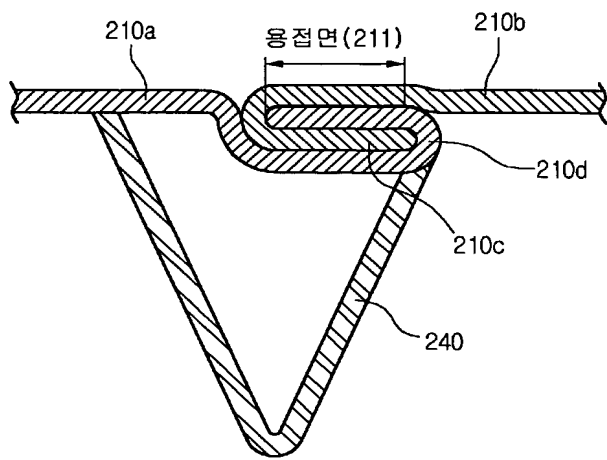
【도 2】



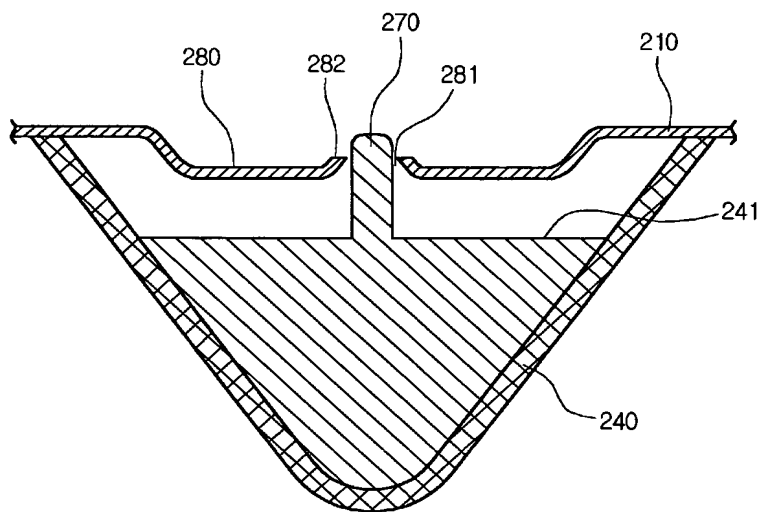
【도 3】



【도 4】



【도 5】



# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/001539

International filing date: 25 May 2005 (25.05.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR  
Number: 10-2004-0041111  
Filing date: 05 June 2004 (05.06.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 30 June 2005 (30.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse